



PLATAFORMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE CARRETERAS

16

Socios

7

Países
Europeos

5

Demostraciones

Demostraciones

OMICRON garantizará que sus soluciones estén listas para emplearse en entornos reales. Para ello, se realizarán cinco pruebas piloto en el proyecto:



1. Demostración Virtual:
A2 Oporto, Portugal



2. Demostración Técnica:
A-2 Guadalajara, España



3. Demostración Técnica:
A-92 Sevilla, España



4. Demostración Técnica:
A-7 Valencia, España

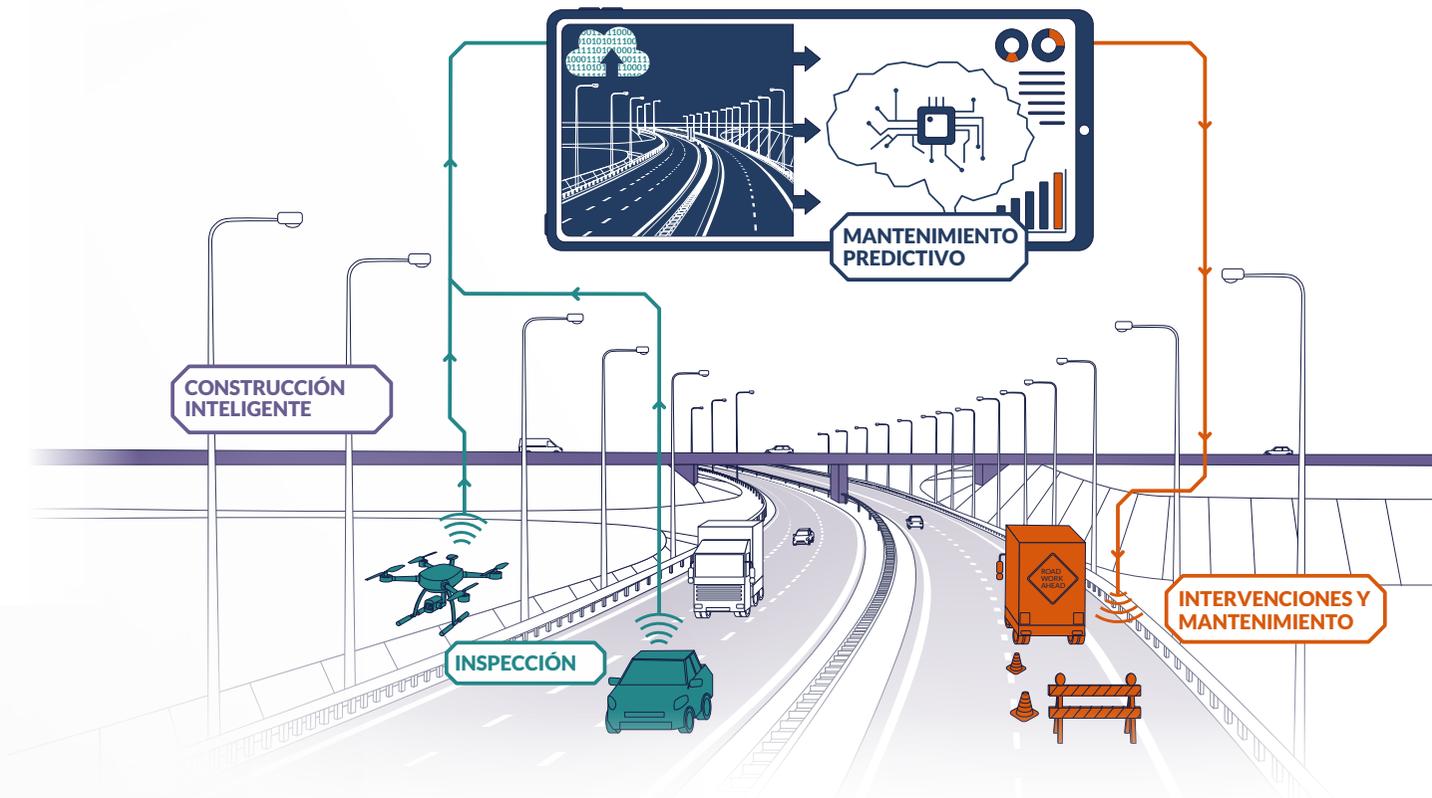


5. Demostración Final:
A1 Florencia-Bolonia, Italia



El Concepto OMICRON

Imagina un mundo donde las carreteras estén siempre en perfectas condiciones, los trabajos de mantenimiento sean rápidos y eficientes, se conduce de forma segura e ininterrumpida ¡y todo esto se consigue a través de robots y gemelos digitales! Esto es lo que los miembros de OMICRON han previsto, sin embargo, para lograrlo, se necesitan tecnologías que sean rápidas, eficientes, seguras y fiables. OMICRON proporciona un abanico de soluciones que cumplen con todos estos criterios con la ayuda de robots y otras tecnologías digitales.



TECNOLOGÍAS DIGITALES DE INSPECCIÓN

OMICRON desarrolla un conjunto de soluciones robóticas con drones y vehículos de inspección automatizados para realizar inspecciones de carreteras más seguras para los trabajadores y más rápidas para los usuarios.



Vehículos aéreos no tripulados - Drones



Vehículos de inspección terrestre



Comunicación V2X



INTERVENCIONES Y MANTENIMIENTO INTELIGENTES

OMICRON utiliza tecnologías de robótica, automatización y digitalización para mejorar los trabajos de mantenimiento en carretera. Esta área del proyecto desarrolla y demuestra varias tecnologías.



Plataforma robótica modular de intervención en carretera



Realidad virtual y aumentada



Rehabilitación inteligente de pavimentos



MANTENIMIENTO PREDICTIVO

El proyecto desarrolla un Gemelo Digital de la carretera integrando información procedente de diversas fuentes, incluyendo tecnologías de inspección y dispositivos IoT. La Herramienta de Apoyo a la Decisión, haciendo uso de técnicas de Inteligencia Artificial, optimiza la gestión de las actividades de mantenimiento en carretera.



Gemelo Digital de la Carretera



Herramienta de Apoyo a la Toma de Decisiones



CONSTRUCCIÓN INTELIGENTE

OMICRON desarrolla elementos y uniones estructurales prefabricadas para la construcción de carreteras y puentes, así como tecnologías para automatizar dichos procesos de construcción.



Construcción Modular de Puentes

Impacto:



Aumento de la seguridad durante las intervenciones en carretera para usuarios y trabajadores.



Procesos de intervención más eficientes y reducción de las interrupciones en el tráfico.



Reducción general de los costes de mantenimiento.



Aumento de la capacidad de la red de carreteras.

Síguenos



omicronproject.eu



@H2020Omicron



omicronh2020



Contacta con Nosotros

Coordinador: José Solís Hernández (CEMOSA)
jose.solis@cemosa.es



El presente proyecto ha recibido financiación del Programa de Investigación e Innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea en virtud del Acuerdo de subvención nº 955269.